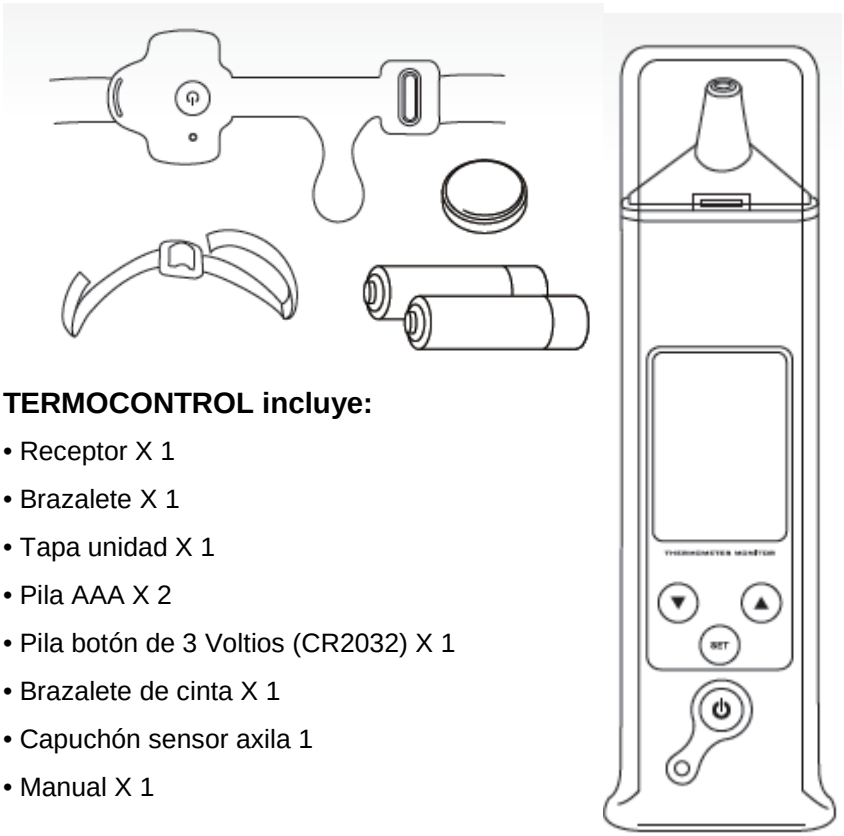
Termometro inalambrico
MANUAL DE USO
Duerma tranquil@

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos **02**
TERMOCONTROL el monitor de temperatura corporal a distancia.
Manual de uso **03**
Instrucciones del termómetro TERMOCONTROL
Monitoreo de la temperatura **04**
Instrucciones de uso **07**
Funcionamiento de los indicadores **11**
Precauciones **14**
Q & A **14**
Especificaciones Técnicas **16**

Termocontrol el un medidor de temperatura corporal a distancia.
Manual de uso.



TERMOCONTROL incluye:

- Receptor X 1
- Brazalete X 1
- Tapa unidad X 1
- Pila AAA X 2
- Pila botón de 3 Voltios (CR2032) X 1
- Brazalete de cinta X 1
- Capuchón sensor axila 1
- Manual X 1

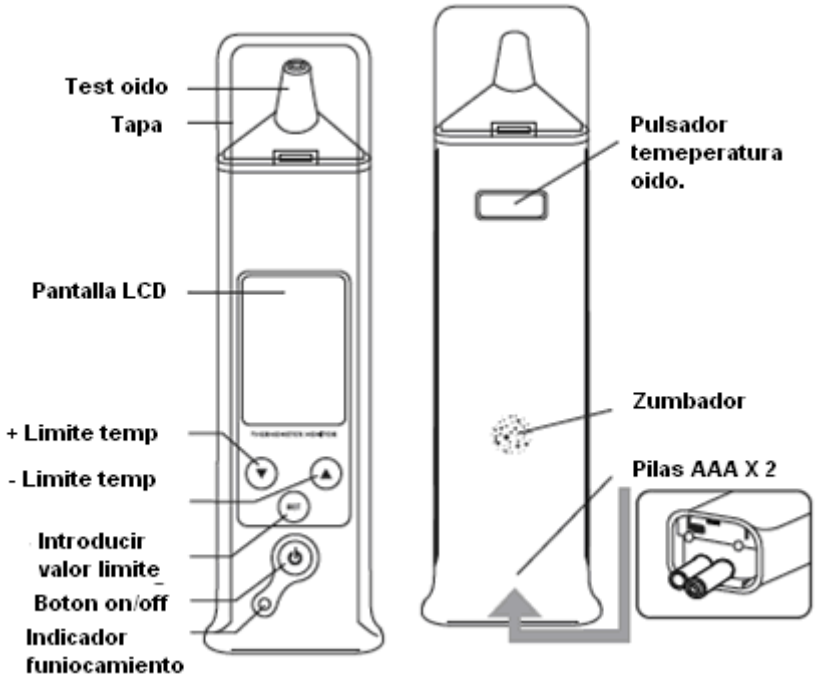
Temperatura corporal de referencia.

Temperatura en el oído.	35.8ºC~38.0ºC
Temperatura en la axila.	34.7ºC~37.3ºC
Temperatura oral.	35.5ºC~37.5ºC
Temperatura rectal.	36.6ºC~38.0ºC

Instrucciones del termómetro TERMOCONTROL

Monitoreo de la temperatura.

(1) Instrucciones y modos de funcionamiento.



• **Pulsador temperatura oído:** Presione durantes 2 segundos para activar función de la medida de la temperatura en el oído.

• **Botón on/off:** Enciende y apaga el receptor.

• **Introducir valor limite:** Presione durantes 2 segundos para activar función de la medida de la temperatura en el oído.

• **+limite temp:** Botón para incrementar el rango de temperatura de la alarma,.

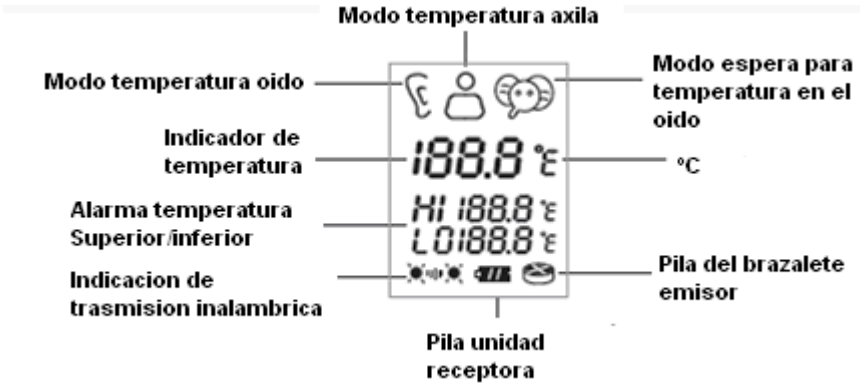
• **-limite temp:** Botón para disminuir la rango de temperatura de alarma

• **Indicador funcionamiento:** Led verde que muestra que el aparato esta encendido.

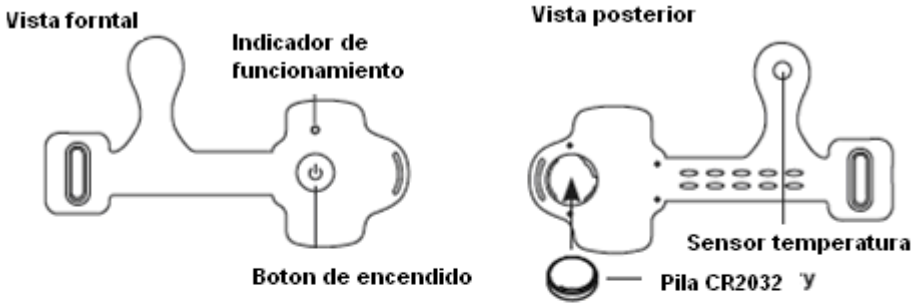
Nota: Limpiar con alcohol la parte introducida en el oído después de cada medida.

.

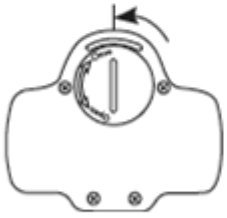
(2) Iconos de la Pantalla del LCD.



(3) El brazalete emisor:

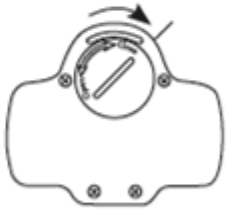


Colocacion de la pila



1. Girar la tapa en el sentido de la figura.

2. Inserte la Pila como se muestra en la figura



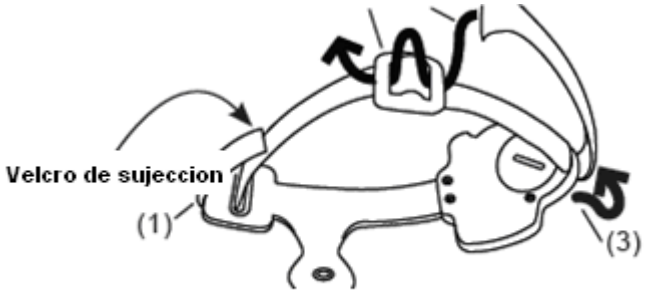
3. Vuelva a colocar la tapa del porta pilas.

Nota:

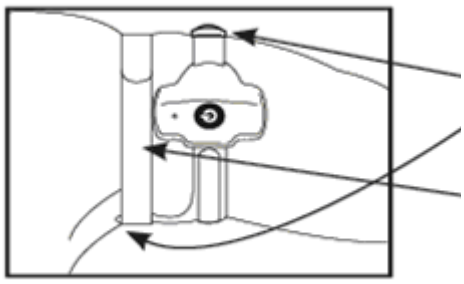
1. Este producto esta hecho en Silicona FDA limpiar con una bayeta húmeda, no lave el producto bajo el grifo ni lo sumerja en agua.

2. le Recomendamos usar pilas CR2032 fabricadas hace menos de dos meses, usar pilas de baja calidad puede disminuir la eficiencia de la trasmisión y la duración de la misma.

Como colocarse el brazalete.



Colocar el brazalete en la axila



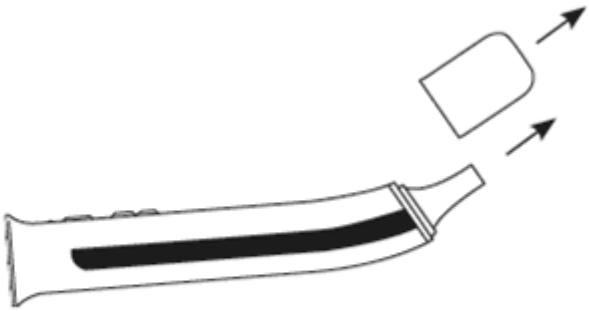
1. Colocarse el brazalete en brazo

2. Ajustar la cinta al brazo

3. Girar el brazalete asta que el sensor quede en la axila.

4. Cololar la segunda cinta presionando el senor contra la axila.

Tapa protectora del sensor de temperatura en el oido.



Instrucciones de Uso.

(1) Como medir la temperatura en el oído.

Activar

Paso 1: Presionar el botón de medida de temperatura en el odio situado en la parte posterior de la unidad durante 2 segundos hasta que aparezca la figura de una oreja y un elefante en el monitor LCD.
Paso 2: mientra se muestra el icono de la oreja en el display introduzca el sensor situado en la parte superior del instrumento en el conducto auditivo donde se desee medir la temperatura corporal.
Paso 3: Realice una pulsación del botón situado en la parte posterior del instrumento hasta que el instrumento realice un pitido. En el display marcará la temperatura medida en ese instante, si la medida no parece normal repita la prueba para descartar posibles errores).

Desactivar

Esta función se desactiva automáticamente a los 15 segundos de su activación y vuelve al estado de lectura inalámbrico

(2)Como medir la temperatura en la axila.

Encendido del aparato.

Paso 1. Colocarse el brazalete en el brazo y ajustarlo al ancho del brazo, girarlo para que el sensor de temperatura quede colocado en la axila.
Paso 2. Presionar el botón de encendido del brazalete durante 2 segundos hasta que parpadee una luz verde en el que parpadee cada 4 segundos indicando que esta en funcionamiento.
Paso 3. Presionar el botón de encendido de la unidad receptora durante 2 segundos hasta que suene un pitido y se encienda la pantalla de LCD automáticamente la unidad receptora comprobara la transmisión con el brazalete.
Paso 4. El LCD mostrara la temperatura del paciente. Se necesitan entre 3 y 5 minutos para que la temperatura de la axial sea estable. La temperatura se actualiza cada 10 segundos en la pantalla de LCD.

Apagar función.

Paso 1. Apagar el receptor presionando el botón de encendido durante 2 segundos hasta que se apague la pantalla.
Paso.2. Retirar el brazalete del brazo y presionar el botón de apagado hasta que un led rojo realice un pulsación luminosa.

1. Cuando el receptor esta encendido si la luz no parpadea cada 4 segundos cambie la pila.
2. Si el receptor pierde la conexión con el brazalete emisor apague el brazalete emisor y vuelva a conectarlo después de 1 minuto.
3. Si presiona el botón de medida de temperatura en el oído mientras esta midiendo la temperatura en la axila el receptor pasara a modo inalámbrico automáticamente despus de 30 segundos.
4. Si ocurre algún funcionamiento anormal en el brazalete cambie la batería del mismo.
5. Si el brazalete y el receptor están 20 segundos sin conexión se apagan automáticamente.

(3) Como usar las alarmas de temperatura.

Antes de usar el aparto será necesario ajustar los niveles de alarma de temperatura de acuerdo con los parámetros establecidos de limites fijados en este manual, cuando la temperatura esta fuera de un rango usual el aparato emite una seria de pitidos alertando de que el sensor esta en una posición inapropiada. La alarma solo funciona cuando el brazalete emisor esta conectado. Siga los pasos siguientes para programar las alarmas de temperatura.

Paso1: Presione el botón de “SET” durante 2 segundos y el receptor emitirá dos pitidos para indicar que entra en modo de introducción de las alarmas de temperatura, empezara a parpadear el icono “HI”
Paso2: Presionar los botones de incrementar y decrementar para fijar la temperatura de alarma, la temperatura varia de escalones de 0.5ªC, vuelva a presionar el botón “SET” par validar la entrada.
Paso3: Presiones la tecla set durante dos segundos hasta que parpadee el indicador “HI” y dos Segundos mas para hasta que parpadee el icono “LO” mediante las flechas seleccione la temperatura minima de alarma que varia en escalones de 0.5º, vuelva a presionar el botón “Set” para validar la entrada”

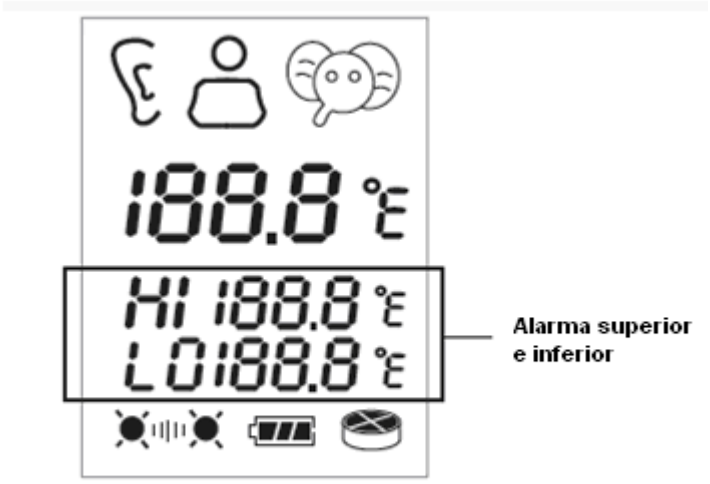
 Por defecto las alarmas de temperatura están programadas a 38ºC la superior y a 34ºC la inferior. Los valores validos para la alarma de temperatura minima son de 32 a 35.5ºC y de temperatura máxima son de 36 a 40º C

 Mecanismo de prevención de fallo: Si las alarmas de temperatura no son completados, el receptor volverá al valor de alarma de temperatura previo antes del cambio tras 10 segundos.

 Procesamiento de prioridades de alarma: Este producto esta diseñado para operar con limites de alarma de temperatura en caso de no usarlos ser recomienda usar los valores de temperatura que posee el termómetro por defecto.

 Los valores de alarma de temperatura deben ser reintroducidos después de cambiar las pilas del aparato.

(4) Valores de alarma de temperatura máxima y minima



(5)Alarmas de temperatura.

Alarma: Los valores de alarma “HI/LO” visualizados en el LCD estarán parpadeando si la lectura del paciente esta fuera de los valores preestablecidos de alarma,

Detener la alarma de temperatura: El receptor chequea cada 10 segundos la temperatura del paciente si este esta fuera de los rangos de alarma preestablecidos el receptor se podrá a emitir pitidos. Presionar cualquier tecla para que el receptor detenga la alarma.

Consideraciones:

 Para no estar continuamente cambiando los limites de alarma recomendamos introducir valores de alarma un poco superiores a los que son esperados por el paciente.

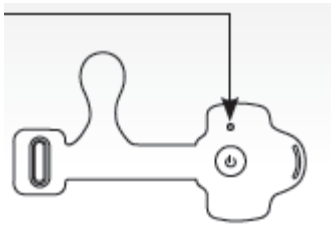
 En caso que al encender el receptor la temperatura marcada por el brazalete sea inferior a la minima el sistema no emitirá alarma hasta que la temperatura minima no sea superada, una vez superada el umbral mínimo el receptor marcara las alarmas minima y máxima.

 Si el receptor marcara una temperatura muy baja cerciórese que el brazalete emisor esta correctamente colocado en al axial.

Instrucción de los indicadores.

(1) Indicador de funcionamiento del brazalete.

Luz	Estado	Secuencia
Verde	Encendido	Cada 4 segundos
Rojo	Apagado	Un puso al apagar
Naranja	No pilas	Cada cuatro segundos al encender
Rojo	No señal	Cada 10 segundos al encender



(2) Indicador de carga de las pilas.

Nivel de pilas bajas de receptor.

Estado de la tensión de la pila	Indicador de alarma del LCD.	Tono de aviso.
Tensión pila correcta	Indicador de pila al máximo	Sin tono.
Tensión pila descargada e incorrecta.	Parpadeo del indicador de pila	Dos pitidos cada 10 segundos.

Indicador de pilas descargadas en el brazalete:

Estado de la tensión de la pila	Indicador de alarma del LCD.	Tono de aviso.
Tensión pila correcta	Pila del brazalete correcta.	Indicador de pila al máximo
Tensión pila descargada e incorrecta.	Parpadeo del indicador de pila	Dos pitidos cada 10 segundos.

(3)Indicardor de señal de transmisión pobre.

El LCD muestra "- - -□" cuando hay un fallo en la recepción de la señal desdel brazalete, si el receptor realiza un doble pito cada 10 segundos reinicie el brazalete y el receptor.

Estado	Indicador de temperatura	Tono aviso
Señal de recepción pobre	— — —□	Doble pito cada 10 segundos

(4) Solución para la baja calidad de transmisión.

Colocar el emisor mas cerca del receptor y comprobar que en la pantalla del LCD marca que la señal es correcta, Si las mala señal persiste desconectar el brazalete y el receptor y vuelva a encenderlo. El brazalete se desconecta a los 3 minutos si no hay señal, si el problema no se ha solucionado reinicie el receptor y compruebe que no hay ningún código de error en la pantalla.

(5) Códigos de error:

Error en el LCD	Problema	Solución.
E r 0	Conexión anormal. Sistema estropeado.	Necesita reparación.
E r 1	Malfuncionamiento del termómetro del oído.	Reinicie el aparato.
E r 2	Termómetro en el oído no esta preparado.	Reinicie el aparto.

Precauciones importantes.

1. Lea el manual de instrucciones con paciencia.
2. El producto esta diseñado para que el brazalete se coloque en el brazo izquierdo.
3. Este producto esta diseñado para funcionar a una temperatura ambiente entre 15 y 40ºC, con una humedad relativa inferior al 95%. No use este equipo cuando los rangos de trabajo no sean los mencionados.
4. La distancia de transmisión es de aproximadamente 20 metros sin interferencias.
5. El brazalete ha pasado las pruebas de Biocompativilidad; Sin embargo si usted percibiera algún tipo de alergia al brazalete deje de usarlo.
6. No usar este producto en hospitales donde pueda causar interferencias con otro equipamiento de centro.
7. Este equipo esta diseñado para alertar de una temperatura anormal en el paciente esta medida es únicamente como referencia y en caso de duda consulte con un medico si lo considera necesario.
8. Tenga precaución con los niños usando este producto. Déjelo en un lugar elevado para evitar que lo usen.
9. No use pilas recargables y cambie las pilas si el aparato ha estado un largo periodo de tiempo sin funcionar.
10. Espere un tiempo prudencial a usar el aparato cuando a estado en algún lugar que ha causado en el aparto una temperatura anormal (por causa por ejemplo del sol) fuera de los márgenes de trabajo.
11. No usar este producto después de actividades físicas fuertes o comidas copiosas su temperatura corporal en estos casos puede variar sustancialmente.
12. Limpie bien la axila antes de usar el brazalete transmisor.
13. Limpiar el conducto de medida de la temperatura en el oído Después de cada uso.
14. Este producto se suministra sin canutillos desechables para la medida de temperatura en el oído, limpie la parte introducida en el oído después de cada uso.
15. Use un trapo suave y seco para limpiar la sonda del oído, no la limpie bajo el grifo, ni en inmersión.

Q & A

Q: La temperatura en la axila es superior o inferior a la normal.

A: Compruebe que las situaciones son las que indicamos a continuación.

1. El paciente puede tener una temperatura mas baja de lo esperado.
2. Operaciones incorrectas de uso.

a. Introduzca mas profundamente la sonda de medida en el canal auditivo.

b. el brazalete emisor todavía no ha alcanzado la temperatura de la axila.

3. Tensión de la pila baja: Sustituya las pilas.
4. Limpie correctamente la sonda de temperatura en el oído.
5. Asegúrese que no mide la temperatura después de hacer ejercicio o de ducharse, mantenga el aparato en una habitación donde la temperatura no exceda los límites de funcionamiento.
6. Si hay interferencias reinicie los aparatos.
7. En caso de avería consulte con servicio de atención al cliente.

Q: Si le parece que este producto le esta provocando alergia?.

A: Deje de usar este aparato.

Q: Le falla el brazalete emisor?

A:

1. Lea con paciencia el manual.
2. Contacte con el vendedor.

Q: Si en oídos diferentes la temperatura que le marca es diferente?

A:

1. Es posible que esto suceda en algunas personas, tome la medida tres veces y recuerde su temperatura normal habitual.
2. Coloque el brazalete en el brazo izquierdo siempre.

Q: No puedo encender el brazalete?

A:

1. Lea el manual lenta y pacientemente.
2. Compruebe las pilas y sustitúyalas en caso que sea necesario.
3. La pila no ha sido colocada correctamente.
4. Si no encuentra el problema consulte con su vendedor.

Q: El indicador de funcionamiento del brazalete parpadea con una luz verde y roja?

A:

1. Presiones el botón de encendido del brazalete hasta que se encienda la luz roja, vuelva a presionar el botón de nuevo, hasta que se encienda la luz verde.
2. Reemplace las pilas y vuelva a probarlo.

Especificaciones técnicas.

Receptor		Emisor silicona.
Alimentación	Dos pilas AAA duración aproximada 80-100 horas	Una pila botón de Ion de litio, duración aproximada 72-96 horas en condiciones optimas de uso.
Dimensiones (mm)	170 x 50 x 32	136 x 85 x 95
peso	108 gramos	25 gramos
Rango de temperatura de funcionamiento.	15-42ºC	
Intervalo de transmisión de la temperatura entre receptor emisor.	Cada 12 segundos.	
Rangos de temperatura de alarmas.	Superior: 36ºC – 40ºC Inferior 32ºC – 35.5ºC	
Frecuencia de trasmisión de radio.	2.4 Gh	
Distancia de transmisión	20 metros	
Precisión medida temperatura en el brazalete.	0.1ºC	
Precisión medida temperatura en el oído (infrarrojos)	0.2ºC	

Producto certificado por CE 0436 & FCC

EN690601-1

EN60601-2

EN12470-5

ISO 13485:2003 ISO 9001:2000 ISO 10993-1:2003

NOTA:

Las modificaciones cambios no aprobados por el fabricante pueden alterar el funcionamiento del aparato y eximir de las responsabilidades legales que este ofrece.

NOTA IMPORTANTE:

Para cumplir la normativa de exposición a radiación electromagnética no modifique la antena de ninguno de los aparatos dicha modificación puede alterar los niveles permitidos.